

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. Juli 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/064256 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F28C 3/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014358

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Dezember 2004 (16.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 59 801.4 19. Dezember 2003 (19.12.2003) DE
10 2004 051 699.5
23. Oktober 2004 (23.10.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **KHD HUMBOLDT WEDAG AG** [DE/DE]; Dillen-
burger Strasse 69, 51105 Köln (DE).

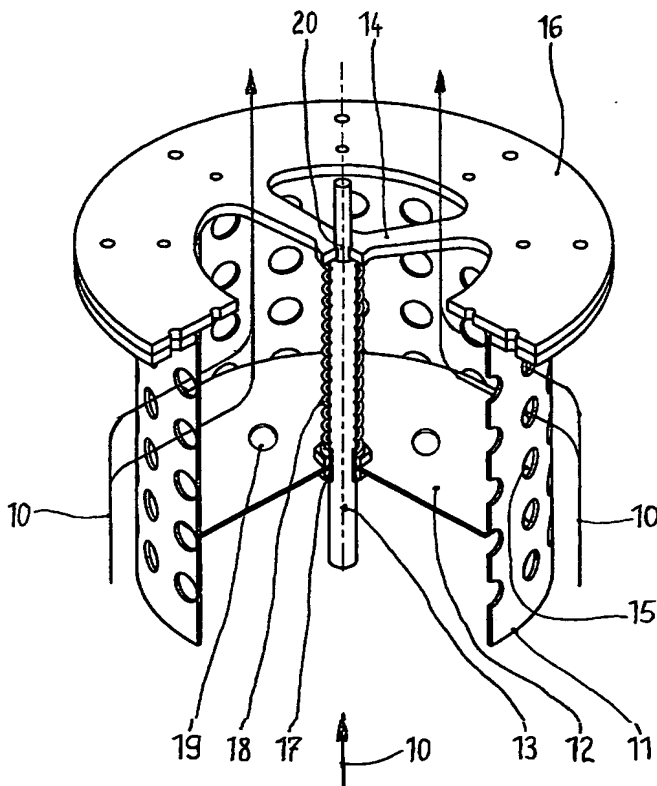
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MERSMANN,
Matthias** [DE/BE]; Franssens Busch 14, 4731 Lichten-
busch (BE). **SCHINKE, Karl** [DE/DE]; Berrenrather
Strasse 337, 50937 Köln (DE). **BINNINGER, Thomas**
[DE/DE]; Elsa-Brandström-Strasse 119, 53227 Bonn
(DE). **EDEL, Wilhelm** [DE/DE]; Ringstrasse 63, 53773
Hennef (DE). **WERKER, Ralf** [DE/DE]; Waldbröler
Strasse 7, 51109 Köln (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: REGULATING DEVICE FOR THE COOLING AIR FLOWS OF A BULK MATERIAL GRATE COOLER

(54) Bezeichnung: REGELUNGSVORRICHTUNG FÜR DIE KÜHLLUFTZUSTRÖMUNGEN EINES SCHÜTTGUTROST-
KÜHLERS



(57) Abstract: The aim of the invention is to create an automatic cooling air regulating device for a grate cooler for cooling hot bulk material such as cement clinker, that is easy to construct and easy to use both for fixed cooling grate regions and especially for mobile cooling grate regions or systems. To this end, the inventive regulating device comprises a regulator housing (11) which is arranged beneath the cooling grate, follows the movements of said grate, and through which the supplied cooling air (10) flows. An inner body (12) that can be displaced in a translatable manner by the cooling air flow is arranged in the regulator housing (11) in a displaceably guided manner. The flow cross-section of the regulator housing (11) remaining free for the cooling air (10) is automatically reached with the increasing height of the inner body (12) which is arranged inside the regulator housing and around which cooling air flows, and vice versa.

(57) Zusammenfassung: Um für einen Rostkühler zur Abkühlung von heissem Schüttgut wie z. B. Zementklinker eine selbsttätig arbeitende Kühlluftregelungsvorrichtung zu schaffen, die einfach gebaut und problemlos sowohl für nicht bewegte als auch insbesondere für bewegte Kühlrostbereiche bzw. bewegte Kühlrostsysteme eingesetzt werden kann, wird erfindungsgemäss eine Regelungsvorrichtung vorgeschlagen mit einem Reglergehäuse (11), das unterhalb des Kühlrostes angeordnet ist und dessen Bewegungen

mitmacht und das von der zugeführten Kühlluft (10)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/064256 A2



(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

durchströmt ist, wobei im Reglergehäuse (11) ein von der Kühlluftströmung translatorisch bewegbarer Innenkörper (12) verschieblich geführt angeordnet ist, wobei mit zunehmender Höhenlage des von der Kühlluft angeströmten Innenkörpers (12) innerhalb des Reglergehäuses selbsttätig der freie für die Kühlluft (10) verbleibende Durchströmungsquerschnitt des Reglergehäuses (11) verkleinert wird, und umgekehrt.